



**EFFECTO DE DIFERENTES FUENTES DE FERTILIZACIÓN
NITROGENADA Y POTASICA SOBRE PRECOCIDAD, RENDIMIENTO Y
CALIDAD EN CULTIVO ORGÁNICO DE MELON (Cucumis melo L.
variedad Cantalupensis Naud)**

**ANA MARCELA FAÚNDEZ GÓMEZ
INGENIERO AGRONOMO**

Se evaluó el efecto de diferentes fuentes de fertilización nitrogenada sobre precocidad, rendimiento y calidad en cultivo orgánico de melón (Cucumis melo L.) variedad cantaloup en la Estación Experimental perteneciente a la Universidad de Talca ubicado en la localidad de Panguilemo (35°21' latitud Sur; 71° 40' longitud oeste; 105 m.s.n.m.). El diseño escogido fue el de bloques al azar, donde se usaron 6 tratamientos con 4 repeticiones cada uno; la distancia de plantación fue de 0,5 x 0,6 m sobre y entre hilera respectivamente. Los tratamientos evaluados corresponden a los siguientes: T1: Sin abono verde parte aérea + 1600 Kg /ha de Guano rojo y F.O.L. ; T2: 1600 Kg /ha de Guano rojo + 2060 Kg /ha de Abono verde y F.O.L.; T3: 1600 Kg /ha de Guano rojo + 2060 Kg /ha de Abono verde + 22500 Kg/ha de Compost y F.O.L ; T4: 1600 Kg /ha de Guano rojo + 2060 Kg /ha de Abono verde + 22500 Kg./ha de Compost + 900 Kg/ha de Sulfato de potasio y F.O.L; T5: 1600 Kg /ha de Guano rojo + 2060 Kg. /ha de Abono verde + 9000 Kg./ha de Compost + 900 Kg./ha de Sulfato de potasio + 250 Kg /ha de Nitrato de sodio y F.O.L y por último el T6: 1600 Kg /ha de Guano rojo + 2060 Kg /ha de Abono verde + 2000 Kg /ha de Compost + 900 Kg /ha de Sulfato de potasio + 375 Kg /ha de Nitrato de sodio y F.O.L. El ensayo se realizó entre los meses de septiembre y febrero de la temporada 2006-2007. Con respecto a la producción de guías, flores y frutos en desarrollo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo

fueron los tratamientos T4 y T5, T6, respectivamente, los que en promedio desarrollaron la mayor cantidad de órganos. Con respecto al rendimiento total, comercial y peso medio del fruto comercial no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, siendo el T4 el que más altos valores presentó para los dos primeros casos. Mientras que para el peso medio de los frutos comerciales fueron el T5 y T3 los que mejores resultados presentaron. En cuanto al descarte, este estuvo constituido principalmente por frutos con peso menor a 790 g. y por frutos que presentaban cierto grado de pudrición. Para ambos casos no se presentaron diferencias estadísticamente significativas. Para el primer caso los más altos valores se encontraron en T2, mientras que para el segundo caso la mayor cantidad de frutos podridos se presentaron en el T5. Para la evaluación de sólidos solubles, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, sin embargo los mayores valores se encontraron en T4. Por el contrario en la medición de presión de pulpa si hubieron diferencias estadísticamente significativas entre los tratamientos, siendo el T4 y T5 los que más altos valores presentaron. En la distribución de la materia seca de la planta, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, siendo el fruto el que ocupa la mayor proporción dentro de la planta, seguido por hojas, tallos y raíces. Por último en la medición del contenido de nitrógeno en las hojas, se observaron diferencias estadísticamente significativas, siendo el T3 el que mayores valores presentó.

ABSTRACT

One evaluated the effect of different sources from nitrogen fertilization on precocity, yield and quality in organic melon culture (*cucumis melo L.*) variety cantaloup in the Experimental Station pertaining to the University of Talca located in the locality of Panguilemo ($35^{\circ}21'$ South latitude; $71^{\circ} 40'$ west longitude; 105 m.s.n.m.). The selected design was the one of blocks at random, where 6 treatments with 4 repetitions were used each one, the plantation distance was of 0,5 x 0,6 m on and between row respectively. The evaluated treatments you correspond to the following ones: T1: Without green installment aerial part + 1600 kg /ha of red Guano and F.O.L, T2: 1600 kg /ha of red Guano + 2060 kg /ha of green Installment and F.O.L T3: 1600 kg /ha of red Guano + 2060 kg /ha of green Installment + 22500 Kg./ha de Compost and F.O.L, T4: 1600 kg /ha of red Guano + 2060 kg /ha of green Installment + 22500 Kg./ha de Compost + 900 Kg./ha de potassium Sulfato and F.O.L, T5: 1600 kg /ha of red Guano + 2060 kg /ha of green Installment + 9000 Kg./ha de Compost + 900 Kg./ha de potassium Sulfato + 250 Kg./ha de Nitrato of sodium and F.O.L and by I complete the T6: 1600 kg /ha of red Guano + 2060 kg /ha of green Installment + 2000 Kg./ha de Compost + 900 Kg./ha de potassium Sulfato + 375 Kg./ha de sodium Nitrato and F.O.L. The test was made between pulls of September and February of season 2006-2007. With respect to the production of guides, flowers and fruits developing, were not statistically significant differences. Nevertheless they were the treatments T4 and T5, T4, respectively, those that in average developed the greater amount of organs. With respect to the total efficiency, commercial and average weight of the commercial fruit were not statistically significant differences, being the T4 the one that more high values I present/display both for first cases. Whereas for the average weight of the commercial fruits they were the T5 and

T3 those that better results presented/displayed. As far as the discarding, this g. was constituted mainly by fruits with weight smaller to 790 and by fruits that presented/displayed certain degree of pudrición. For both cases statistically significant differences did not appear. For the first case the highest values were in T2, whereas for the second case the greater amount of rotten fruits appeared in the T5. For the soluble solid evaluation, were not statistically significant differences, nevertheless the greater values were in T4. On the contrary in the measurement of pulp pressure if there were statistically significant differences between the treatments, being the T4 and T5 those that but high values presented/displayed. In the distribution of the dry matter of the plant, were not statistically significant differences, being the fruit the one that occupies the greater proportion within the plant, followed by leaves, stems and roots. By I complete in the measurement of the nitrogen content in the leaves, were observed statistically significant differences, being the T3 the one that greater values presented/displayed.